No. 9 u. 10. Oct 3/98 September-Oktober 1898.

# Nachrichtsblatt
der deutschen
# Malakozoologischen Gesellschaft.

Dreissigster Jahrgang.

**Abonnementspreis:** Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel zweimonatlich.

**Briefe** wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

**Bestellungen** (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

## Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

### Studien zur Zoogeographie von Dr. W. Kobelt. II. Band. Die Fauna der Meridionalen Sub-Region. Wiesbaden (C. W. Kreidel) 1898, gr. 8°, 368 pp.

Von

Dr. O. von Möllendorff.

Auf den ersten ist schon binnen Jahresfrist der zweite Band des werthvollen Werkes gefolgt, welcher die Fauna des südlichen Gebietes der paläarktischen Region, nämlich die Pontus-Länder, den Kaukasus, Mesopotamien, Persien und Arabien, das Mittelmeer und seine Umgebungen behandelt. Es wird eine Uebersicht der Wirbelthierfauna sowie der Flora der Mittelmeerländer gegeben und sodann ihre Binnenmolluskenfauna eingehend behandelt, welche sich in die mauritanisch-andalusische, die tyrrhenische Provinz, Italien, die Balkanhalbinsel, Kleinasien und Syrien-Palästina-Egypten gliedert.

Bei der überaus grossen Fülle des Stoffes muss sich die Besprechung auf eine kurze Inhaltsübersicht und gelegentliche ergänzende Bemerkungen beschränken. Im ersten Kapitel wird zunächst die Fauna des Pontus besprochen und auf seine Gliederung in ein flaches nördliches und ein tieferes südliches Becken hingewiesen. Das erstere ist eine Abtheilung der grossen aralokaspischen Senke, welche seit der mittleren Tertiärperiode Meer geblieben ist, während die südliche Hälfte ein viel jüngeres Einsturzbecken ist und seinen Salzgehalt erst verhältnissmässig spät erhalten hat, nachdem die Verbindung mit dem Mittelmeer hergestellt war. Danach ist die Fauna des Pontus aus zwei verschiedenen Quellen hervorgegangen, deren Abkömmlinge sich noch heute trennen lassen und räumlich sowohl horizontal als auch vertikal geschieden sind. Dies wird an den einzelnen Thierklassen klar nachgewiesen. Es folgt die Darstellung der Gliederung der Küstenländer und der wahrscheinlichen Entstehung des Bosporus, den Kobelt für eine spätere Grabensenke hält. Auch die Bildung der eigenthümlichen Limane Südrusslands wird besprochen; hierzu möchte ich erwähnen, dass auch A. Philippson neuerdings (Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berlin XXXIII 1898 p. 108) ihre Entstehung auf Senkung der Küste in jüngster geologischer Zeit und in Folge dessen Ueberschwemmung vom Meere aus zurückführt. Vom Standpunkt des Malakologen sind zwei Thatsachen hervorgehoben, einmal dass die ganze Molluskenfauna der Küsten des Marmorameeres keinen mediterranen Charakter trägt, und dass das Gebiet östlich der unteren Maritza nicht mehr zu Europa gehört, also nicht Bosporus, Marmarameer und Hellespont die faunistische Grenze zwischen Europa und Asien bilden, sondern der Zug tertiärer Gesteine, welcher von der Maritza zum Pontus nachgewiesen ist.

Aus der Fauna der Krim ist bemerkenswerth dass auch sie aller mittelmeerischen Anklänge ermangelt, dass sie gegen 20 Arten mit der alpinen und germanisch-borealen Region gemeinsam hat, dagegen eine ausgesprochene Verwandschaft weder mit dem Balkan noch mit dem Kaukasus aufweist. Etwas mehr als die Hälfte der Arten sind endemische Formen, was für eine sehr frühe Isolirung spricht.

Das II. Kapitel behandelt den Kaukasus in ausführlicher Weise; die Hauptresultate vom malakologischen Standpunkte sind, dass mit den Algen nur die durch das ganze paläarktische Gebiet verbreiteten Arten gemeinsam, die Charaktergruppen völlig andere sind, dass der Kamm des Hochgebirges nur für wenige Arten eine Verbreitungsgrenze bildet, dass die Südgrenze der kaukasischen Provinz von der Bergkette südlich des Araxes und dem Rande des Absturzes zur Kaspischen Senke gebildet wird. Die Hauptcharaktergruppe der kaukasischen Heliciden, Fruticocampylaea, vergleicht Kobelt richtig mit der centralasiatisch-chinesischen Gruppe Cathaica; ich bin sogar fest überzeugt (obwohl eine anatomische Untersuchung der kaukasischen Arten noch aussteht), dass die beiden Gruppen generisch zusammengehören und das die Arten des Kaukasus ebenso ein Relikt aus einer früheren klimatisch günstigeren Periode bilden, wie die Phaedusa und Cyclotus-Arten Transkaspiens. Wir müssen annehmen, dass die Verbreitung dieser Arten durch die Gebirge Chorassans und Afghanistans bis zum Hindukusch und Ostturkestan in früherer Zeit eine ununterbrochene war. Auch von Ostturkestan bis Nordwestchina muss am Nordrande des Altyn Tagh und Nanschan vor der Verlössung ein für Schnecken günstigeres Klima geherrscht haben; heute ist die Verbreitung der Frutico-campylaea zwar unterbrochen, aber etappenweise bis China nachweisbar.

Das merkwürdige Vorkommen von Eulota fruticum und Clausilia laminata in Ciskaukasien lässt sich nach Kobelt auf zwei Weisen erklären: einmal dadurch dass die südrussische Steppe doch früher bewaldet war und die erwähnten Arten ein Relikt aus dieser Zeit bilden oder dass eine Einwanderung in späterer Zeit etwa etappenweise von Nordwesten her erfolgte, als sich in der Steppe noch mehr Waldinseln fanden als heute. Dazu möchte ich bemerken, dass die Eulotiden nach meiner Erfahrung gegen Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen weniger empfindlich sind als die meisten anderen Heliciden, daher ihre reiche Entwicklung in Centralasien und China. Eulota fodiens, welche nach der Schale wie der Anatomie unsrer fruticum sehr nahe steht, hat sich in dem heissfeuchten Klima der Philippinen ebenso heimisch gemacht, wie ihre Verwandten im trocknen und durch grosse Temperaturextreme ausgezeichneten Klima Nordchinas. Dass grade diese Gattung die trennende Steppe überschritten hat, würde die zweite Erklärung Kobelts plausibler machen. Schwieriger ist aber das Ueberspringen der Clausilia zu erklären; für sie erscheint die erstere Lösung der Frage entschieden als die wahrscheinlichere. Zu der Frage der früheren Ausdehnung der Wälder im Steppengebiet ist ein Aufsatz von M. Bogdanow (1871) von Interesse, den der von Kobelt citirte Köppen zwar benutzt, den aber erst Nehring (Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Berlin 1891 p. 297=351) ausführlich ans Licht gezogen hat. Nach ihm ist der Tschernosem ein Zersetzungsprodukt von Landpflanzen und zwar durchaus nicht blos der Steppen, sondern auch der Wald-Vegetation und er nimmt nach den thierischen und pflanzlichen Resten an, dass zeitweilig ein gemässigtes feuchtes

Klima in jenem Gebiet geherrscht haben muss, in welcher Periode die Wälder im Kampfe mit der Steppenflora im Vortheil waren, ohne die letztere ganz zu verdrängen. Es ist daher sehr wohl möglich, dass eine geschlossene Waldverbindung zwischen Kaukasus und dem nordeuropäischen Faunengebiet existirt hat.

Mesopotamien, Persien und Arabien behandelt das III. Kapitel, in welchem die im ersten Bande schon erfolgte Zuweisung dieser Gegenden zur paläarktischen Provinz trotz der Einmischung tropisch-indischer Typen näher begründet wird. Was speziell Arabien anbelangt, so ist die kleine Fauna des südlichen Küstengebiets schwerlich, wie Bourgnigat wollte, glatt zum „Centre malgache“ zu rechnen. Ich finde vielmehr mehrfache indische Züge darin, namentlich die vermeintliche Trochomorpha sabaea Marts. Sie ist eine sichere Naninide und schliesst sich am ehesten an Bensonia an.

Die allgemeinen Betrachtungen über das Mittelmeer, seine Fisch- und Molluskenfauna, seine Westgrenze, welche für den Geologen schon weiter als die Strasse von Gibraltar reicht, für den Zoogeographen aber das ganze als lusitanisch bezeichnete Meeresgebiet mit einbegreift, die Gliederung in mehrere wohlgeschiedene Faunengebiete, seine geologische Geschichte füllen das 4. Kapitel, dem sich in den folgenden die Besprechung der Säugethier-, Vogel-, Amphibien- und Reptilienfauna der meridionalen Region und ihrer Flora anschliesst. Auch hier eine reiche Fülle von Beobachtungen und Ausblicken in grosse zoographische Fragen, die eines Auszugs kaum fähig sind. Mit Kapitel VIII bebeginnt die Uebersicht der Binnenmolluskenfauna der Mittelmeerländer. Es wird die Verbreitung der Hauptgattungen namentlich der für das Gebiet charakteristischen Gruppen geschildert und damit die Eintheilung in die Eingangs schon erwähnten Provinzen begründet. Es folgt dann die Besprechung der einzelnen Faunen (Kap. IX—XIV), welche in lichtvoller Weise die jeweiligen Eigenthümlichkeiten und das Verhältniss zu den Nachbarfaunen hervorhebt, stets die oro- und hydrographischen, die geologischen und klimatischen Verhältnisse berücksichtigend und die Resultate der Molluskenverbreitung mit der der andern Thierklassen vergleichend. Für den reichen Inhalt dieser Kapitel, die ganz besonders geeignet sind die Wichtigkeit der Binnenmollusken für die Zoogeographie und Erdgeschichte in das rechte Licht zu setzen, muss auf das Werk selbst verwiesen werden, da auch ein beschränkter Auszug die Besprechung ungebührlich verlängern würde; ich beschränke mich vielmehr auf einzelne Bemerkungen.

p. 205. Hyalinia tetuanensis Kob. vergleicht der Autor mit der tertiären Gruppe Omphalosagda. Wenn dieser Name eine Verwandtschaft mit Sagda ausdrücken soll, so erscheint er mir unglücklich gewählt; es ist doch nur eine allgemeine habitunelle Aehnlichkeit vorhanden. Ich glaube vielmehr dass Omphalosagda eine Naninide und zwar mit Bensonia und Zonites verwandt ist. Die Gesammtform der Tetuanerin ist der fossilen O. goldfussi allerdings recht ähnlich, auch die Streifung der Oberseite, doch sind bei tetuanensis deutliche Spirallinien vorhanden und ich möchte sie trotz dem hohen Gewinde doch bei Retinella lassen. Hierdurch würde die von Kobelt hervorgehobene Analogie in der Verbreitung dieser Gruppe mit Glaudina noch grösser.

p. 206. Die Gattung Leucochroa, welche auf die Mittelmeerländer beschränkt und fossil nur aus dem Pleistocän bekannt ist, hält Kobelt trotz dem wegen ihrer eigenthümlichen, lückenhaften Verbreitung für geologisch sehr alt. Wenn Pilsbrys Auffassung der anatomischen Verhältnisse richtig ist, so würde sich eher ergeben, dass sie eine spätere Weiterentwicklung von Xerophila ist.

Er rechnet sie zu den ersten Heliciden (Belozona) und nimmt an, dass der glatte (aber nicht dünne) Kiefer und der Verlust des Liebespfeiles „sekundäre Modifikationen“ seien, während im übrigen eine deutliche Verwandtschaft mit Xerophila bestehe. Wir müssten danach annehmen, dass die Entstehung dieses Typus in eine neuere Periode falle, wie ja auch Xerophila selbst meines Wissens geologisch nicht älter belegt ist als im Pleistocän. Auch die letztere Gattung ist wesentlich meridional, wenn auch einzelne Arten in das boreale Gebiet eingewandert sind. Weiter als Ostturkestan ist sie mir nicht bekannt. Dass sie möglicherweise bis Westchina reiche, war eine Vermuthung meinerseits, die sich nicht bestätigt hat. Die fraglichen Arten gehören zu Cathaica.

p. 222. Das Zurücktreten von Torquilla nach Süden wird noch deutlicher, wenn man Modicella, welche Westerlund mit Torquilla vereinigt, als Untergattung (nach Boettger sogar als Gattung) abtrennt. Torquilla erscheint dann wesentlich als alpin-pyrenäisch, nur wenige Arten nach Süden entsendend, Modicella mehr als meridional, von welcher nur ganz wenige Arten in das boreale Gebiet eingewandert sind.

p. 231. Zu der marokkanischen Gruppe Xeroleuca ist zu bemerken, dass die Gruppe Craspedaria (delphinula Lowe) von Madera höchstwahrscheinlich zu ihr zu rechnen ist, wie ja auch umgekehrt die makaronesische Ochthephila nach Marocco übergreift.

p. 258. Pomatia melanostoma ist in Südfrankreich doch wohl eingeschleppt, vielleicht schon zur Römerzeit zu Speisezwecken angesiedelt.

p. 307. Dass die Gruppe Campylaea cyclolabris zu Cressa hinüberleitet, ist mir schon von conchyliologischen Standpunkt nicht recht einleuchtend, nach dem anatomischen Befund aber nur dann anzunehmen, wenn auch die Gruppe von cyclolabris von den ächten Campyläen verschieden wäre und zu den Fruticicolen gehörte. Dies ist aber nach Hesse (J. D. M. G. 1884 p. 242) nicht der Fall. Uebrigens darf die Gruppe der H. pellita Fér. weder Pseudocampylaea Hesse (wegen Pseudocampylaea Pfr. 1877), noch Cressa Westerl. (wegen Cressa Böck. 1871) heissen, sondern muss den Ihering'schen Namen Metafruticicola (Z. f. wiss. Zool. 1892 p. 452) führen.

p. 312. Dass die merkwürdige Helicophana aegopinoides von Kreta überhaupt zu Hyalinia gehört, steht wohl kaum schon fest, trotz der Untersuchung von Kiefer und Radula durch Hesse (J. D. M. G. 1884 p. 227); ich glaube eher an Zonites, wogegen der Befund nicht sprechen würde.

p. 317. Der Fundort für Campylaea hemonica Thiesse „Kalembaka" dürfte Kalambaka-Stagus, nordwestlich von Trikkala, sein, also, wie Kobelt richtig vermuthete, noch in Thessalien.

p. 336. Es kann wohl kaum ein Zweifel bestehen, dass Helix lycica und callirhoe Codringtonia und Levantina verknüpfen und dass die beiden Gruppen genetisch zusammengehören, denen sich die angeblichen Macularia massylaea und punica anschliessen (Sect. Massylaea m.). Wir hätten somit 3 Reliktengruppen, deren gemeinsame Abstammung, wie Kobelt selbst (p. 238) angiebt, in die Zeit fällt, in welcher das hintere Mittelmeer noch mit Land erfüllt war.

p 349. Ich glaube, dass Cristataria nicht mit Albinaria, sondern mit Oligoptychia näher verwandt ist, was schon durch die braunen, glänzenden Arten wie vesicalis wahrscheinlich wird. Wenn mit der angeblichen Idyla aus Syrien cedretorum Bgt. gemeint ist, so gehört diese Art wohl sicher zu Bitorquata Bttg.

p. 352. Xerophila philammia würde ich nicht zu Turricula stellen, sondern für sie und X. ptychodia Bgt., berenice Kob., libyca Kob., vielleicht auch tuberculosa Conr. die libysch-syrische Gruppe Xeroptychia Monter. annehmen. Wie Kobelt (p. 356) selbst hervorhebt, sind diese Wüstenformen eher von Xeroleuca als von Turricula abzuleiten.

Doch genug der kritischen Bemerkungen. Sie dienen eher als Beweis, wie wenig auch ein Fachgenosse dem ausgezeichneten Werke hinzuzufügen findet. Möchte Verfasser seine anregenden und gediegenen Studien bald auch auf die aussereuropäischen Länder, namentlich Asien, ausdehnen, so dass wir bald in den Besitz eines dritten Bandes gelangen!

Kowno, Juli 1898.

---

## Literatur.

### *The Nautilus vol. XII.*

p. 1. Aldrich T. H., Notes on some Land and Freshwater Shells from Sumatra, with Descriptions of New Species. — Von Marang werden 38 Arten aufgeführt, davon neu: Hemiplecta marangensis p. 2 t. 1 fig. 9. 10; — Sitala carinifera var. marangensis p. 2 t. 1 fig. 6; — Trochomorpha dohertyi p. 2 t. 1 fig. 7. 8: — Lagocheilus marangensis p. 3 t. 1 fig. 5; — Omphalotropis dohertyi p. 3 t. 1 fig. 1. 2; — Leptopoma fultoni p. 3 t. 1 fig. 11. 12; — Diplommatina luvaënsis p. 4 t. 1 fig. 3. 4. —

p. 4. Dall, W. H., on a new species of Fusus from California (T. roperi, Typus der neuen Sektion Roperia).

p. 5. Wright, Berlin H., new Unionidae. (U. strodeanus von West-Florida; — U. cylindricus v. strigillatus, Clinch River, Va.). —

### *Le Naturaliste Année XIX.*

p. 222. Ancey, C. F., Description d'un Mollusque nouveau (Leptachatina approximans von Oahu.

p. 250. Jousseaume, D., Description d'une Coquille nouvelle (Cyclophorus vesconesi aus Ecuador. —